

## Dokumentasjon teknisk utstyr hytta:

Pr. Juli 2020

### Solcelleregulator:

Beskrivelse på hyttefabrikken: PWM 30 A

<https://www.hyttetorget.no/solcelleregulator-pwm-30a>

Beskrivelse på batterifabrikken: Skannbatt PWM 12/24 V 30 A (SCK 30DU)

[https://www.batteributikken.com/products/skanbatt-solcelleregulator-pwm-1224v-30a-sck30du?gclid=EAlaIQobChMIrNCX1dLL6glVkd4YCh0opg8NEAQYAyABEglbuVD\\_BwE](https://www.batteributikken.com/products/skanbatt-solcelleregulator-pwm-1224v-30a-sck30du?gclid=EAlaIQobChMIrNCX1dLL6glVkd4YCh0opg8NEAQYAyABEglbuVD_BwE)

Bruksanvisning:

<https://www.hyttetorget.no/content/mma/publish/04/424/42454/SCK20DUCK30DU+bruksanvisning.pdf>

### Solcellepanel:

Beskrivelse på hyttetorget: 170 W sort monopanel

<https://www.hyttetorget.no/solcellepanel-mono-170w-sort>

### Batteri:

Beskrivelse på Topp fritid.no: Ritar AGM 12 V 120 Ah (175 Ah – 100 h)

<https://toppfritid.no/hytte/energi/batterier/batteri-ritar-agm-12v-120ah-175ah-100h-for-krevende-bruk-start-forbruk-solcelle-101415-p0000002420>

### Gasskomfyr:

Bordkomfyr Cuisine 50x55

Beskrivelse Sunwind:

<https://www.sunwind.no/product/show/?id=1818&Bordkomfyr-Cuisine---sort>

Beskrivelse Badoghytte.no

<https://www.badoghytte.no/hytteprodukter/gassprodukter/komfyr/bordkomfyr-cuisine-sort-50x55-cm>

Brukarmanual:

<https://www.sunwind.no/files/userfiles/files/Brukermanualer/Bordkomfyr%20cuisine%20340002-340004%20N-S-Fi.pdf>

## Gassalarm:

iSens

<http://www.isens.no/>

<http://www.isens.no/PDF/GLA-XL-Info-NO.pdf>

[https://www.sikkerheten-selv.no/produkter/brann-og-sikkerhet/co-varslere-kullos/gassalarm-batteridrevet-isens-gla-xl/?gclid=EAIaIQobChMI7MXZ97LC6gIVzAJ7Ch1ddwdTEAAYAiAAEgJ\\_GPD\\_BwE](https://www.sikkerheten-selv.no/produkter/brann-og-sikkerhet/co-varslere-kullos/gassalarm-batteridrevet-isens-gla-xl/?gclid=EAIaIQobChMI7MXZ97LC6gIVzAJ7Ch1ddwdTEAAYAiAAEgJ_GPD_BwE)

## Kjøleboks:

**(NB: Skal KUN brukast på gass – solcelleanlegg er IKKJE dimensjonert for bruk på 12 Volt !!)**

Sunwind: Kjøleboks cuisine 35 l. for gass/12 V/ 230 V:

<https://www.sunwind.no/product/show/?id=814&Kjoleboks-Cuisine---35-l.-for-gass/12V/230V>

## Brukarmanual:

### **KJØLEBOKS 35 Liter.**

**12v - 230v - gass**

### **BRUKERVEILEDNING**

Viktig: les denne brukerveiledningen nøye før utstyret settes i drift. Behold denne brukerveiledningen for fremtidig referanse.

### **Installasjon av kjøleboks.**

Installer kjøleboksen i vater på en stødig horisontal overflate. Avstanden mellom boksens bakside og vegg må være minst 10 cm. På sidene må avstanden være minst 5 cm. Unngå å plassere kjøleboksen så den utsettes for direkte sollys, eller i nærhet av andre varmekilder. Ventilasjonsåpningen på toppen og bak må ikke tildekkes. Produkter som skal lagres i kjøleboksen må være kjølt ned på forhånd. Putt aldri varme produkter i kjøleboksen. Oppbevar aldri brennbare eller eksplosive produkter i kjøleboksen. Bruk alltid plastikk beholdere og flasker for oppbevaring i boksen. Påse at det alltid luft i mellom innholdet i kjøleboksen slik at kald luft kan sirkulere i boksen. Bruk i henhold til ovenstående instruksjoner vil sørge for effektiv og økonomisk kjøling.

### **Veiledning for bruk på vanlig nettstrøm 230v/50Hz**

Bruk aldri andre energikilder samtidig (batteri eller gass). Påse at spenningen i strømmettet korresponderer med spenningen som står oppgitt på databladet på kjøleboksens bakside. Hvis de elektriske spesifikasjonene stemmer, plugges 230v støpselet i en jordnet veggkontakt. Skru 230v termostatknot (venstre) med klokka til "max"-stilling. Etter ca en time vil kjølingen bli synlig: det vil da komme frost på kjøleribben.

Termostaten gjør det mulig å regulere temperaturen i kjøleboksen. Etter en nedkjølingsperiode på ca 5 timer kan termostaten stilles til ønsket effekt. Effekten påvirkes av omgivelsestemperatur og bruksintensitet. Hvis termostaten settes til “min” stilling, avbrytes kjøleprosessen. Kjøleboksen slås av ved å trekke ut støpselet fra kontakten i vegg.

### **Veiledning for bruk på batteri (12v).**

Bruk aldri andre energikilder samtidig (nettstrøm eller gass).

For sikrest bruk bør det monteres inn en sikring på kablen mellom batteriet og kjøleboksen

Det er ikke nødvendig å kontrollere polariteten før start. Påse at spenningen på batteriet stemmer overens med spenningen som er oppgitt på databladet på kjøleboksens bakside.

*Hvis kjøleboksen får strøm fra et bilbatteri bør den kun slås på når motoren er i gang. Hvis kjøleboksen fortsetter å være i drift etter at motoren er stoppet kan batteriet tømmes helt, og det kan da bli umulig å starte motoren igjen.*

Når kjøleboksen brukes på batteri (12v) er det ikke mulig å regulere temperaturen med termostaten.

Kjøøl ned kjøleboksen på nettstrøm (230v) før den tas med på tur. Plasser kun kalde produkter i kjøleboksen.

For å starte kjøleboksen trenger du kun å plugge den medfølgende kablen bak på kjøleboksen og i sigarettuttaket/batteriet. For å slå av kjøleboksen kobler du bare fra kablen.

### **Bruerveiledning for bruk på gass.**

Bruk på gass er forbudt i lukkede omgivelser, i kjøretøy og ombord på båter.

Kjøleboksen må kun benyttes i godt ventilerte rom når den brukes på gass. Dette innebærer at den kan brukes under/i telt hvis det er tilstrekkelig ventilasjon. Uansett bør kjøleboksen plasseres et sted hvor den er beskyttet fra regn og/eller sprut.

Bruk aldri andre energikilder samtidig (12v eller 230v).

Gassflasken må oppbevares forsvarlig, i et tørt, kjølig og godt ventilert sted, og aldri i en kjeller.

Gassflasken må beskyttes fra sollys og må ikke utsettes for høye temperaturer.

Kjøleboksen kan kun benyttes med riktig gasstrykk (30mbar). Det må derfor kun benyttes gassregulatorer med riktig trykk (30mbar).

Når kjøleboksen er koblet til gassflasken må man unngå all bruk av åpne flammer og ikke røyk i nærhet av kjøleboksen.

Ved tilkobling kobles først regulatoren til gassflasken, før du kobler til

kjøleboksen. Prøv å unngå at gasslangen vrir og /eller bøyes. Kontroller at det ikke lekker gass noe sted ved å påføre såpevann eller lekkasjespray, bruk aldri åpen flamme/lighter.

Ved bytte av gassflaske må regulatoren alltid skrues til ”av” stilling. Hvis gasslangen er skadet eller porøs, må den byttes ut med engang.

Gassregulerings knotten (høyre) er en kombinasjon av temperaturkontroll og tenning.

Gasskranen består av en innbygget tennsikring og en brenner med tennplugg og et piezo-elektrisk tenner.

Tennsikringen sørger for gassgjennomstrømming så lenge det er fyr i brenneren, og stenger automatisk gasstilførselen hvis flammen slukker.

- Åpne gasstilførselen på gassregulatoren, press så inn gassknappen på kontrollpanelet, hold den inne i ca 15 sekunder, slipp og vent i 10 sekunder.
- Trykk knappen inn igjen og vri den til høyre, du vil da høre et klikk fra tenneren og gassflammen tennes. Fortsett å hold knotten inne til flammen brenner av seg selv.

Hvis kjøleboksen ikke tenner på første forsøk, fortsett å vri på gassknappen, til skapet har tent.

Det skal ofte flere forsøk til for å tenne skapet. Spesielt hvis det ikke har vært brukt på lenge, eller hvis gassflasken har blitt byttet. Det kan være luft i gassrørene som må presses ut. Det er viktig at man sjekker om det har tatt fyr ved å se ned i åpningen på toppen, eller i hullet bak ved brenneren.

Hvis flammen ikke tenner må du vente i minst ett minutt før du gjentar oppstartsprosedyren. La reguleringsknotten stå på ”max”-stilling en god stund, slik at kjøleboksen blir tilstrekkelig kald, før en lavere innstilling benyttes.

For å slå av kjøleboksen når den driftes på gass; steng først ventilen på regulatoren, vri så gassknappen til ”press” stillingen på panelet.

### **Vedlikehold og oppbevaring.**

Kjøleboksen må tines jevnlig, for oppnå det beste kjøleresultatet. For å tine kjøleboksen; trekk ut støpselet fra veggen / koble fra gassen, fjern innhold, og om nødvendig legg i en varm fuktig klut. Tørk og rengjør innsiden uten bruk av kjemikalier. Bruk aldri kniv eller andre skarpe gjenstander for å fjerne is. Hvis kjøleboksen ikke skal brukes på en stund bør du koble den fra, rengjøre den, og la den stå med lokket på gløtt for å hindre uønsket lukt. Hvis kjøleboksen har vært i drift i fem timer, og fortsatt ikke kjøler, slå da av skapet, snu det på hodet la det stå slik noen timer. Snu boksen tilbake igjen, og la det stå riktig vei i en time før det startes på nytt. Alle reparasjoner, spesielt på kjøleaggregatet og gassanlegget må kun utføres av autorisert personell.

Visst problemer oppstår, sjekk dette først:

Er alt tilbehør og energikilder i orden?

Er kjøleboksen koblet riktig?

Er kjøleboksen installert i vater?

Er det tilstrekkelig ventilasjon?

Er nettspenning i orden? 230v?

Er det nok strøm på batteriet? 12v?

Er det nok gass på gassflasken?

Har du holdt ”gass” knappen inne lenge nok?

Er ”termostat” knappen satt til ”max” stilling?

Har to driftstyper blitt valgt samtidig?

Er det for mye mat i kjøleboksen?

Er det tilstrekkelig luftsirkulasjon inne i boksen?

Hvis du fremdeles trenger å kontakte et service verksted, vennligst opplys om typebetegnelsen og serienummer, som står på databladet på kjøleboksens bakside.

### **Tekniske data.**

35L/40L/42L/43L 90L/100L/110L

Absorpsjon system

system

|                     |                                 |                            |
|---------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Volum               | 35liter/40liter/42liter/43liter | 90liter/100liter/110liter  |
| Miljø klasse        | N                               | N                          |
| Kjølemiddel         | NH                              |                            |
| 3                   |                                 |                            |
| – 85 g.             | NH                              |                            |
| 3                   |                                 |                            |
| –200 g.             |                                 |                            |
| Isolasjon           | cyclopentan                     | Cyclopentan                |
| Forbruk 12 v        | 90 W – 7,5 A                    | 160 W – 13,3 A             |
| Gass kategori I     |                                 |                            |
| 3                   |                                 |                            |
| + B/P               | G30/G31 28-30 mbar/37 mbar      | G30/G31 28-30 mbar/37 mbar |
| Gassforbruk         | 15 g/h                          | 30 g/h                     |
| Spenning 230v– 50Hz | 90W – 0,39A                     | 160W – 1.6A                |
| Forbruk 230v        | 1,3 kWt/24t                     | 3,0 kWt/24t                |